CONSULTA DE' REALI DOMINJ

AL DI QUA DEL FARO.

Sessione del dì 7 di Aprile 1837.

Il sottoscritto, incaricato del rapporto della Commissione degli Affari Interni e delle Finanze sul progetto di rendere uniformi i pesi e le misure de' Reali Dominj al di qua del Faro, nella sessione de' 3 di giugno 1835, dopo la narrazione di quanto erasi fatto ed esaminato dal 1818 in poi, esponendo il parere della Commissione, non mancò di dettarne le conclusioni con quella forma di dubitazione cui rinunciar non potea sin da allora, e che maggiormente risorge nel suo animo quanto più sulla quistione proposta ritorna a meditare.

La quistione può ridursi a questo: È conveniente cosa che i pesi e le misure del Regno si rendano uniformi? e nel caso di affermativa quale fra tanti sistemi è quello da adottarsi?

Sulla prima parte della quistione par che non debba più dubitarsi. Una riforma che renda costante ed invariabile per gli usi del commercio e dell'amministrazione civile il tipo delle misure e de' pesi non solamente è da tutti reclamata, ma dalla più parte de' Governi di Europa messa in esecuzione, ed approvata anche dal Real Governo pe' Reali Dominii al di là del Faro.

Del resto, i fatti che andremo successivamente esaminando verranno a spandere maggior luce su tale verità.

E passando alla seconda parte della quistione, quale cioè esser debba per noi il tipo unico del sistema da adottarsi:

Quelli che opinano che basti per giugnere allo scopo far che generalmente si adotti per comune misura il sistema tenuto nella Capitale, non per altro presentano un tal pensiero se non per rimuovere un ideato inconveniente che suppongono nel popolo, nel passaggio al nuovo sistema da quello che avea in uso precedentemente.

È anche massima riconosciuta generalmente non dover fare ostacolo alla essenza di una verità un inconveniente che

mai possa sorgerne. Ma nell' attual caso vi è di più : vedere cioè se l' inconveniente sia reale o immaginario; e nel caso che pur vi sia , per quanto debba valutarsi a confronto dei vantaggi cui opporrebbe ostacolo.

Toccheremo in seguito ciò che riguarda questo preteso ostacolo, non potendosi da prima trascurare il principale esame diretto a stabilire quali esser debbano le condizioni di un buon sistema di pesi e misure, considerato in tesi generale.

E qui è da riflettere che a tale scopo sembra non potersi pervenire se non per le seguenti condizioni :

1.° che l' unità di misura e di peso sia in agevol modo e generalmente riconosciuta e rapportabile;

2.° che tanto più perfetto sarà il sistema, quanto più questa unità sia semplice, più universalmente nota, e che da un tipo solo si parta per la determinazione di tutte le misure lineari, di tutte quelle di superficie, di tutte le altre di capacità e di volume, pei pesi di ogni sorta, dal più possibile minimo al massimo possibile ;

3.° finalmente che, determinate le

unità per le varie specie di misura e di peso, il sistema aritmetico il più agevole per ogni peso ed ogni misura si rinvenga col semplice rapporto delle unità determinate co' loro multipli e summultipli.

E partendo dall' ultima considerazione, perchè la meno controversa; egli è fuor di dubbio che qualunque aritmetico sistema ceder debba al decimale. La quale considerazione se valer dee negli altri popoli in tesi generale, molto magiormente valer dee pel nostro, accostumato ab antico a numerare per unità, decine, centinaia ec. ec., specialmente nel suo sistema monetario: nel quale popolar sistema, se nelle ultime frazioni dall' aritmetica decimale alla duodecimale dapprima si facea passaggio, da varii anni è già una prescrizione legislativa di calcolar per centesimi.

La seconda condizione dimostrasi evidentemente adottabile col solo considerarsi quanto importi di fatica e di stento il determinare una unità di misura o di peso in modo che divenga invariabile e vero tipo da riconoscersi senza tema di errare: e perciò le fatiche e gli stenti verrebbero necessariamente ad aumen-

tarsi per quanto più i mezzi di determinazione si moltiplicassero. Quindi mostrasi evidentissima l' utilità di quel sistema che una sola ne determini, e la quale una volta determinata, possa servir di base alla determinazione di tutte le altre. Quindi felicissima è l'idea ed eminentemente matematica (di quella matematica cioè nella quale tutte le leggi dell' universo fisico vengono armonizzate e riconosciute da tutto il genere umano) felicissima idea è quella che determinata l' unità lineare, dal suo quadrato nasca l'unità della superficie, dal cubo di essa l' unità delle misure di capacità e di volume, e che una parte dell' unità cubica di una sostanza per quanto più si possa invariabile ne'varii climi, quale è quella dell' acqua distillata alla temperatura del diaccio fondente, serva di scorta per la determinazione della unità di peso.

Tutti questi vantaggi trovansi riuniti in quel sistema metrico, che non diremo francese ma europeo, anzi più che europeo dopo che direttamente e indirettamente per tutta quanta la terra trovasi diffuso ed in gran parte adottato. Oltre che il consenso universale degli scienziati

non solo gli ha fatto plauso, e ne fa uso generalmente; ma molti Governi l'hanno o nella sua integrità adottato, o in parte almeno per quelle contrattazioni che al di là de' limiti del proprio territorio si diramano.

Ed è osservabile che malgrado l'antipatia nazionale, l'Inghilterra è stata quella che più è concorsa a diffonderlo. Senti anche l'Inghilterra il bisogno di ridurre ad unità le sue misure. Ma nel tempo stesso che prescrisse doversi generalizzare il sistema metrico di Londra, rinunciar non potè al bisogno di metterlo a confronto col sistema metrico della nazion rivale: in modo che per un atto legislativo, a tutti i popoli del Regno Unito dalla Gran Bretagna non solo e de' suoi vastissimi stabilimenti, ma a tutti quelli eziandio che col commercio cosmico degl'Inglesi sono in relazione, la conoscenza e l'uso de' ragguagli con quel sistema son divenuti necessità. Intanto tutti i corpi scientifici, tutti gli artisti e gli artigiani non altrimenti comunicano i loro pensieri, non altrimenti mettono in reciproco commercio le loro produzioni.

Se si adottassero le misure proposte dal Colonnello Visconti, i vantaggi sopraccitati indubitatamente non si otterrebbero, e la nazione napolitana verrebbe in certo modo ad isolarsi per comprendere un sistema che poi, nè colle antiche nostre misure, nè col sistema metrico che dir dobbiamo universale adagiar si potrebbe. Supponendosi in fatti che si adottasse in Napoli un sistema qualunque particolare; nè la nazione napolitana, particolarmente la commerciante, potrebbe fare a meno di un espediente creduto indispensabile dalla nazione inglese, perchè andasse il nuovo sistema metrico nazionale in parallelo co' ragguagli del sistema metrico universale; nè potrebbe lusingarsi di ottenere quella universalità che le misure inglesi per la vastità del suo commercio han renduta quasi necessaria. È sempre dovrebbe ricorrersi al doppio impiego di conoscere e ragguagliare al bisogno doppiamente i suoi pesi e le sue misure.

Ed oltre a ciò, se generalizzar si volessero per tutto il Regno i pesi e le misure della Capitale, da questa soltanto, cioè da dove l' istruzione è più agevole

e per conseguenza gli ostacoli più facilmente rimovibili, i vantaggi pretesi di rimanere negli antichi usi si conserverebbero, restando interi gl' inconvenienti supposti per tutta la grande pluralità del Regno, ove le riforme dovrebbero aver luogo in tanta varietà di usi e scarsità di mezzi d' istruzione.

Così, mentre quei pretesi vantaggi della Capitale (da tradursi in buon linguaggio, in veri abusi conservati) sempre accompagnar si dovrebbono colle tavole di ragguaglio del sistema metrico universale; nelle provincie, doppi ragguagli bisognerebbero, quello cioè dei pesi e delle misure della Capitale coi loro pesi e colle loro misure, e l' altro di queste ultime col sistema universale.

In qualunque maniera, se si adottasse il progetto del Colonnello Visconti, di due ragguagli avremmo sempre bisogno: di quello cioè del nuovo sistema colle antiche misure, e dell' altro di queste nuove misure col sistema universalmente conosciuto.

Inconvenienti simili si avrebbero coll' adottarsi la generalizzazione pel Regno delle misure della Capitale, oltre agl' in-

convenienti che sempre rimarrebbero della eterogenea natura delle varie unità metriche non agevolmente tra loro in rapporto.

Ed eccoci a calcolare con giuste vedute gl' inconvenienti che suppor si vogliono dalla parte del popolo.

Primieramente questi supposti inconvenienti, se venissero temuti, troppa debolezza si mostrerebbe dalla parte di chi può farsi obbedire per la introduzione di un miglioramento da per sè di tante utili applicazioni copioso, sì per la parte delle scienze e della coltura, e sì per riguardi commerciali e manofatturieri. Tutte le utili macchine che ci vengono dall'estero al sistema metrico universale sono proporzionate; e se di produzioni e di macchine vogliamo anche noi essere autori, allo stesso sistema dobbiamo uniformarci; il che va detto dalle più umili macchine dell' artiere a quelle degli scienziati e de' nuovi sistemi dell' armamento e dell'economia militare. Le vere utilità da'reclami popolareschi esser non vogliono frastornate; e meritevole sempre di lode ed esempio sempre da seguirsi sarà riputato Pietro il Grande allorchè i suoi popoli

spingeva a civiltà ad onta degli ostacoli ben pronunziati che i pregiudizi nazionali gli presentavano.

Ma di vantaggio, queste difficoltà che si suppongono per quanto sarebbero da valutarsi? Abbiam veduto che il sistema decimale è nell'aritmetica popolare del nostro Regno, e lo stesso popolo non riconosce più rotti ne' suoi calcoli: non dice, ad esempio, un ducato e mezzo, un carlino e due quinti; ma sibbene un ducato e cinque carlini, un carlino e quattro grana. E se nelle ultime suddivisioni non trova col calcolo de' centesimi l'antico tre calli, il sei calli, il nove calli ec. ec. ben può dire pel primo indifferentemente venticinque centesimi o mezzo tornese, pel secondo cinquanta centesimi o un tornese, e pel terzo settantacinque centesimi o un tornese e mezzo, e dimenticare la divisione duodecimale de' calli come ha dimenticato le antiche denominazioni delle monete normanne, sveve, angioine ed aragonesi. La sola moneta mancante verrebbe ad essere il quattro calli, perchè numero intero rappresentante un terzo manca nel sistema decimale. Ma un tale inconvenien-

te sparisce nelle piccole contrattazioni nelle quali a' calli difficilmente si porta ne' mercati attenzione positiva; ed è un inconveniente ben compensato per le altre piccole differenze alle quali la divisione duodecimale non provvede. Ed inoltre, quando anche le misure ed i pesi sono decimali, il solo sistema metrico decimale nelle monete può esservi in perfetta relazione. Si aggiunga ancora un'osservazione negli usi del popolo. L'unità di peso è il cantaio, il cui centesimo è il rotolo, e il nostro popolo non divide già il rotolo per libre e poi per once, ma ordinariamente nella progressione binaria di mezzo rotolo, di un quarto di rotolo, di mezzo quarto, ec. ec., e veruno inconveniente incontrerebbe se col medesimo modo di dividere il cantaio per rotolo, dividesse anche per centesimi il rotolo stesso: e poi, pei picciolissimi pesi, anche in millesimi.

Quando queste frazioni avranno un equivalente in moneta effettiva, è indifferente pel popolo che anche gli antichi nomi vengano dimenticati, come ha dimenticato già il cianfrone, il follusso ed altri che rimangono sol per pro-

verbio. Per la qual cosa, non è da far quistione di andar cercando un sistema che riduca al minor possibile i rotti, ma sibbene di non allontanarsi dal sistema decimale come quello che affatto gli esclude, e comprende solo parti aliquote degl' intieri: parti anch' esse che aver possono per le operazioni in cui si voglia giugnere al massimo della esattezza, i loro aliquoti nei millesimi e questi nei dieci millesimi, e così di seguito.

Queste riflessioni sono applicabili ancora alle altre misure ed ai pesi.

Ma le difficoltà supposte vengono a disparire quando praticamente vedrà il popolo quali sieno in realtà i nuovi pesi e le nuove misure, e quando ai nuovi pesi ed alle nuove misure i nomi antichi volessero conservarsi. Così ad esempio: un nuovo rotolo equivalente ad un chilogrammo si conoscerà da chicchesia essere in rapporto agli antichi pesi un rotolo, on: 4, tr: 1, ed on: 10; e dicasi lo stesso per gli altri, meno qualche lieve eccezione.

E spontanea qui sorge una riflessione. Inconvenienti tali o simili si presentano con vigore nelle fantasie di quelli i quali

forse furon testimoni presenti di una specie di caos commerciale che produsse tra di noi la legge de'19 di maggio 1811. Ma non fanno essi attenzione a ricercare la vera origine di quel caos, non dalla sostanza prodotto di ciò che in quella legge si prescrivea, ma in vece dalla nomenclatura affatto nuova e dalla precipitanza che si volle apporre nella esecuzione di quell'atto legislativo. Gl'intervalli accordati pel passaggio da un sistema all'altro furono troppo brevi, sia per la istruzione del popolo, e per quella degli stessi agenti del governo, de' notai, degli uscieri, ec.; sia per l'abolizione di quanto v'era di antico: epoca che si trovò anche troppo breve per la costruzione de' modelli che dovean diffondersi. Così il popolo non solo non conobbe materialmente quali si fossero que' nuovi pesi e quelle nuove misure, cui tutte le altre misure e tutti gli altri pesi dovean modellarsi, ma non si ebbe tempo nemmeno di costruirne abbastanza pe' bisogni di tutti i Comuni.

Le stesse istruzioni e le tavole di ragguaglio che per l' art. 5 della legge dovean farsi compilare e pubblicare nel *più breve tempo* dal Ministro dell'Inter-

no, ebbero la luce non prima del 1813, dopo due anni cioè che la legge, ognun vede come, si stava eseguendo.

Questa, e non altra, fu la cagione che render dovea inefficace ed anche odiosa una disposizione utilissima. Intanto è osservabile che il sistema metrico francese, quantunque non in uso nelle ordinarie contrattazioni della vita, non è ignorato dalla parte culta non solo, ma da' semplici iniziati dell'abaco nel nostro paese, essendo questo metodo riconosciuto elementare nelle stesse pubbliche scuole primarie; e di più, che quelli che l' ignorano agevolmente possono apprenderlo, e i più rozzi ed idioti avvalersene, essendo questo modo di calcolare dalla natura indicato colle dieci dita delle mani.

E qui si rifletta. Una operazione di governo, un ragguaglio delle nostre misure e de' nostri pesi col sistema metrico trovasi di già eseguito con esattezza e precisione: ne abbiamo esistenti i campioni; e rinnovarli sopra altre basi importerebbe sempre un' operazione difficile e dispendiosa la quale si verrebbe ad evitare.

E se di qualche correzione può sentirsi il bisogno, essa è nella nomenclatura e con

ispecialità nell'applicazione talvolta impropria di alcuni antichi pesi o misure colle loro frazioni: come, ad esempio, una improprietà, un assurdo grammaticale dovea rinvenirsi nel prescritto della legge del 1811 quando si disse che un *metro* di olio dovea riputarsi composto di 10 *quarti*. Quantunque il nome di *quarto* indichi nella misura attuale dell' olio una quantità determinata, pure nessuno intelletto potrà persuadersi che dieci quarti non formino due e mezzo. Ed ogni inconveniente sarebbe disparso se in vece di *quarto* si fosse detto *decimo*.

Poste le quali cose, il sottoscritto distenditore di questo voto, a cui si è unito il Consultore Barone Acton, è di parere che ridurre i nostri pesi e le nostre misure ad uniformità sia convenientissima cosa; e che, seguendo le vedute generose del Real Governo, per mettere a livello ed a vantaggiosa concorrenza colle nazioni straniere i prodotti, le manofatture e il commercio de'sudditi del Re, il miglior sistema da adottarsi sia il metrico universalmente ricevuto o non ignorato almeno da tutti i popoli civili: il che quasi compimento riputar si dovrebbe di que'

mezzi di miglioramento e di protezione dal Real Governo largiti per fare della nazione del Regno delle due Sicilie una nazione produttrice, manofatturiera e commerciante, in relazione con tutti i popoli della terra.

G. di Avena.